

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра селекції, насінництва і генетики

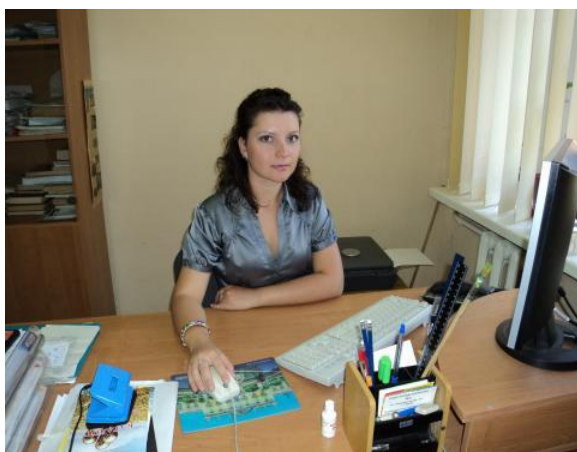
СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГЕНЕТИЧНО МОДИФІКОВАНІ ОРГАНІЗМИ

Розробники: Колісник Анатолій, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, кандидат біологічних наук



Криворучко Людмила, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, кандидат с.-г. наук



ПОЛТАВА 2022 р.

Форма опису навчальної дисципліни та інформація про розробника

Назва навчальної дисципліни	Генетично модифіковані організми
Назва структурного підрозділу	Кафедра селекції, насінництва і генетики
Контактні дані розробників, які залучені до викладання	<i>Викладач:</i> Криворучко Людмила, кандидат с.-г. наук <i>Контакти:</i> ауд. 58 (навчальний корпус №1) <i>e-mail:</i> lyudmyla.kryvoruchko@pdaa.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdaa.edu.ua/people/kryvoruchko-lyudmyla-myhaylivna <i>Викладач:</i> Колісник Анатолій, кандидат біологічних наук <i>Контакти:</i> ауд. 58 (навчальний корпус №1) kolisnuk.anatoliy@pdaa.edu.ua <i>Сторінка викладача:</i> https://www.pdau.edu.ua/people/kolisnyk-anatoliy-volodymyrovych
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Попередні умови для вивчення навчальної дисципліни	Загальна біологія, генетика.

3. Заплановані результати навчання

Мета навчальної дисципліни - формування у студентів комплексного розуміння поняття «генно-модифіковані організми», особливостей їх створення, використання та розповсюдження.

Основні завдання навчальної дисципліни – засвоєння знань про практичне використання біотехнологічних прийомів у промисловості та сільському господарстві; засвоєння наукової термінології.

Компетентності:

Загальні:

ЗК 4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, вміння виявляти, формулювати та вирішувати проблеми.

ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, встановлення причиннонаслідкових зв'язків, уміння використовувати їх у професійній і соціальній діяльності.

ЗК 8. Здатність до практичного застосування знань та оволодіння сучасними знаннями.

ЗК 10. Здатність застосовувати отримані знання в практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати завдання у сфері професійної діяльності.

Програмні результати навчання:

ПРН 5. Застосовувати для ефективної професійної діяльності гуманітарні, природничо-наукові та фахові знання.

ПРН 7. Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань.

Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Основи генетичної модифікації організмів.

Тема 2. Методи створення генетично модифікованих організмів.

Тема 3. Генетично модифіковані мікроорганізми.

Тема 4. Генетично модифіковані рослини.

Тема 5. Генетично модифіковані тварини.

Тема 6. Спрямований трансгенез.

Тема 7. Генетично модифіковані організми у різних галузях промисловості.

Тема 8. Регулювання та особливості впровадження ГМ-рослин.

Оцінювання результатів навчання

Програмні результати навчання	Форми контролю
ПРН 5. Застосовувати для ефективної професійної діяльності гуманітарні, природничо-наукові та фахові знання.	Опитування та обговорення, виконання лабораторних робіт та їх захист, виконання завдань самостійної роботи.
ПРН 7. Демонструвати знання сучасного рівня та новітніх технологій у різних галузях для їхнього упровадження у професійній діяльності та вирішенні фахових завдань.	Опитування та обговорення, виконання лабораторних робіт та їх захист, виконання завдань самостійної роботи

Форми контролю результатів навчання
Денна форма навчання

Програмні результати навчання	опитування		виконання лабораторних робіт та їх захист		самостійна робота		Залік		Разом	
	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів	Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
ПРН 5	7	10	7	10	8	15	8	15	30	50
ПРН 7	7	10	7	10	8	15	8	15	30	50
Разом	14	20	14	20	16	30	16	30	60	100

Форми, шкала та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти денна форма навчання

Бали	Критерії оцінювання
<i>Опитування</i>	
0	Відсутність відповіді
2	Часткова відповідь здобувача та наявний конспект лекцій
4	Повна відповідь здобувача та наявний повний конспект лекцій
<i>Виконання лабораторних робіт та їх захист</i>	
1	Здобувачем виконано завдання лабораторної роботи
2	Здобувачем виконано завдання лабораторної роботи із звітом, надано висновок виконаної роботи та коротка відповідь на контрольні запитання із суттєвими помилками
3	Здобувачем виконано завдання лабораторної роботи із звітом, надано висновок виконаної роботи та неповна відповідь на контрольні запитання
4	Здобувачем виконано завдання лабораторної роботи із звітом, надано висновок виконаної роботи та повна відповідь на контрольні запитання
<i>Завдання самостійної роботи</i>	
1	Здобувачем надана коротка відповідь із суттєвими помилками
5	Здобувачем надана неповна відповідь
10	Здобувачем надана повна відповідь

Форма семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти згідно з робочим та навчальним планом – залік.

Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форма оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти				
	Денна форма навчання				
	опитування	виконання лабораторних робіт та їх захист	самостійна робота	залік	Разом
Тема 1. Основи генетичної модифікації організмів.	2,5	5	4		11,5
Тема 2. Методи створення генетично модифікованих організмів.	2,5	5	4		11,5
Тема 3. Генетично модифіковані мікроорганізми.	2,5	5	3		10,5
Тема 4. Генетично модифіковані рослини.	2,5	5	4		11,5
Тема 5. Генетично модифіковані тварини.	2,5	5	3		10,5
Тема 6. Спрямований трансгенез.	2,5	5	4		11,5
Тема 7. Генетично модифіковані організми у різних галузях промисловості	2,5	5	4		11,5
Тема 8. Регулювання та особливості впровадження ГМ-рослин	2,5	5	4		11,5
Залік				10	
Разом	20	40	30	10	100

Трудомісткість:

Загальна кількість годин – 90 год.

Кількість кредитів – 3.

Форма семестрового контролю – залік.

Додаткові матеріали для представлення навчальної дисципліни:

Робоча навчальна програма.